This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
24503353952

Ein Kaiserschnitt.

Schultze, B. S.

0361
S38
1862.

Glückwunsch

ihrem Senior

dem Senior der Universität Jena

Herrn

Dr. Dietrich Georg Kieser

dem ordentlichen öffentlichen Professor der Medicin

Universitätsphysikus

Director emer. der psychiatrischen Klinik

wie auch der Grossherzoglichen Irren-Heil- und Pflegeanstalt zu Jena

dem Präsidenten

der Kaiserlich Leopoldino-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher

kraft kaiserlicher Privilegien

Sacri Romani Imperii Nobili Archiatro et Comiti Palatino Caesareo

Comthur des Grossherzoglich Sachsen-Weimarischen weissen Falkenordens und des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens Mitglied des Königlich Hannoverischen Guelphenordens vierter Klasse Inhaber der Grossherzoglich Sachsen-Weimarischen Militärverdienstmedaille vom Jahre 1814 und der Königlich Preussischen Medaille vom Jahre 1815 für Pflichttreue im Kriege

Königlich Preussischem Hofrath Grossherzoglich Sachsen-Weimarischem Geheimen Hof- und Medicinalrath

ordentlichem Mitglied der Königlich Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Harlem der Kaiserlich Russischen Societät der Naturwissenschaften zu Moskau der Königlich Bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München Ehrenmitglied der Kaiserlich Königlichen Gesellschaft der Aerzte zu Wien der Königlich Bayerischen Botanischen Gesellschaft zu Regensburg correspondirem Mitglied der Königlich Hannoverischen Societät der Wissenschaften zu Göttingen der Kaiserlichen Societät der Naturwissenschaften zu Cherbourg erstem Ehren-Präsident des Vereins deutscher Aerzte in Paris so wie Mitglied vieler anderer gelehrter Gesellschaften

am Tage der Feier

funfzigjähriger akademischer Wirksamkeit

an unserer Hochschule

am 8. Juni 1862

dargebracht

von

der medicinischen Facultät

der Universität

Jena.

LANE LIBRARY

Ein Kaiserschnitt

von

Dr. Bernhard Sigmund Schultze,
Professor der Geburtshülfe.

Mit einer lithographirten Tafel.

Jena,
Druck von J. G. Schreiber und S.
1862.

G361
S38
1862

Friederike Caroline Neuendorf aus Triptis, 34 Jahre alt, wurde am 10ten Februar 1862 in das Grossherzogliche Entbindungsinstitut aufgenommen. —

Die Tags darauf vorgenommene Erkundigung und Untersuchung ergab: Der Vater der N. erfreut sich guter Gesundheit, die Mutter starb vor etwa 20 Jahren, nachdem sie lange elend gewesen und stets viel gehustet hatte. Die N. wurde als Zwillingsschwester eines bald nach der Geburt verstorbenen Bruders geboren, sie hat einen noch lebenden Bruder und eine Schwester, die ein angeblich ausgetragenes Kind natürlich geboren hat. Die N. hat von ihrer Mutter erfahren, dass sie englische Krankheit gehabt und erst mit 2½ Jahren laufen gelernt habe. Auch im späteren Kindesalter war sie schwächlich, kam erst mit 14 Jahren in die Schule, wurde mit 19 Jahren menstruirt, überstand mit 20 Jahren ein Nervenfieber, war dann bis April v. J. alle 4 Wochen auf 3—14 Tage menstruirt, fast jedesmal mit erheblichen Beschwerden vor Eintritt der Blutung.

Letzte Regel war Mitte April v. J., nach späterer Angabe gegen Mitte Mai, Coitus fand seit Anfang Mai statt, Kindsbewegungen sollen um Neujahr, nach späterer Angabe um Mitte September zuerst empfunden worden sein. —

Die N. ist von kurzer, gedrungener Statur, 52″ 5‴ par. hoch, ihre Muskulatur kräftig, Panniculus adiposus gering. Kopf verhältnissmässig klein, Augen nahe bei einander liegend, Nasenwurzel eingezogen. Thoraxumfang in der Höhe des processus xiphoideus unterhalb der Mammae 79 Ctm., Leibesumfang über die Einbiegung der Lendenwirbel und den Nabel 89 Ctm. Beckenumfang dicht unterhalb der Cristae oss. ilium 81 Ctm., nach Entleerung der hochangefüllten bis 2″ unter den Nabel reichenden Harnblase 79 Ctm. Bauchdecken mässig gespannt, ohne Striae, Hautlänge von der Schamfuge bis zum Nabel 5″, vom Nabel bis Processus xiphoideus 7½″, Uterusgrund 5″ oberhalb des Nabels, Bauchdecken oberhalb desselben schlaffer. Fötale Herztöne links oberhalb des Nabels, normal, kleine Kin-

62404

destheile rechts im Fundus, Kopf über der Schamfuge, etwas links. Vulva eng, Scheide mässig weit, im Scheidengewölbe sehr hoch, etwas links, der Schädel beweglich vorliegend, Scheidentheil der Gebärmutter etwa 4‴ lang, lanuoch, weich, Muttermund quer, scharfrandig, Cervicalkanal auf Fingergliedlänge durchgängig, höher oben geschlossen. —

Das Becken der N. misst vom obern vordern Hüftbeinstachel der einen Seite zu dem der anderen 8″, die ausgeschweiftesten Stellen der Hüftbeinkämme stehen 9″ 10‴ weit von einander, die Trochanteren 11″. Die Baudelocque'sche Conjugata externa misst 5″ 10‴. Die äusseren schrägen Durchmesser des Beckens vom oberen hinteren Darmbeinstachel zum oberen vorderen der anderen Seite betragen beiderseits genau 7″ 10‴; auch der Abstand des Dornfortsatzes des 5ten Lendenwirbels von jeder spina anterior superior beträgt gleichmässig 6″ 3‴. Die Höhe der Symphyse nebst Lig. arcuatum beträgt bei starkem Zusammendrücken der oberhalb derselben gelegenen Weichtheile 2″, die Neigung des Beckens scheint etwas stärker als normal, namentlich erscheint der Winkel zwischen Hinterfläche der Schamfuge und Diagonalconjugata auffallend spitz. Die Messung der Diagonalconjugata mit dem Zeigefinger ergab vom Promontorium bis zum scharf auf den Finger drückenden Scheitel des Schambogens genau 3″, bis zu der vor den Weichtheilen der Vulva mit dem Finger der anderen Hand am messenden Finger markirten Stelle 3″ 3‴. Die Vorderwand des Beckens zeigte sich dem untersuchenden Finger uneben durch etwas aufgeworfene Ränder der Schambeine zu beiden Seiten des Symphysenknorpels; namentlich am rechten Schambein im Beckeneingang war eine etwa linsengrosse fast 2‴ vorspringende Erhöhung des Knochens zu fühlen. Die Krümmung der hinteren Wand des Beckens ist stärker als normal, aber gleichmässig; das Steissbein, dem Schambogen auf weniger als Fingerlänge genähert, etwas nach hinten beweglich, die Spinae Ischii stark nach innen vorspringend, ohne aber einander viel näher als normal zu stehen, der Schambogen von fast normaler Weite, die Circumferenz an den Seiten des Beckeneingangs beiderseits leichter als normal zu erreichen; sonst keine Abnormität am Becken zu erkennen.

Die Untersuchung des übrigen Körpers zeigt, dass keiner der Röhrenknochen verkrümmt, kein Gelenkende eines derselben abnorm verdickt ist. Die Wirbelsäule ist im oberen Brusttheil kaum nach hinten gewölbt, also

im Vergleich mit dem normalem Verhalten lordotisch, mit geringer Convexität der ersten Wirbel nach rechts; eine gleich geringe Convexität nach links zeigt der 4te bis 8te Brustwirbel, die Dornfortsätze der folgenden weichen wieder ein wenig nach rechts, die der mittleren Lendenwirbel ein wenig nach links ab. Die rechte Schulter steht etwas tiefer als die linke, die Ober- und Unterschlüsselbeingrube derselben Seite ist etwas mehr vertieft als die linke. Ebendaselbst zeigt die Percussion mässige Dämpfung. Die Herzdämpfung beginnt in der Höhe der 3ten linken Rippe, der Stand des Zwergfells ist in der Höhe der Verbindung der 6ten Rippe mit dem Knorpel, die rechte Grenze der Herzdämpfung liegt 6‴ nach links vom linken Rande des sehr schmalen Brustbeins, die linke Grenze verliert sich unter der Mamma. Auscultation und Percussion des Thorax ergiebt im Uebrigen nichts Bemerkenswerthes. Der Spitzenstoss des Herzens ist nicht zu fühlen, die Herztöne sind normal, der Puls normal, 62 in der Minute. Die Höhe der Leberdämpfung beträgt rechts nur $1\frac{1}{2}$″. Die N. spricht mit heiserer fast tonloser Stimme und giebt an, seit Weihnachten v. J. so heiser zu sein. Sie wird bei Tage und namentlich Nachts häufig von heftigem schmerzhaftem meist trockenem Husten geplagt; nur selten löst sich wenig zäher, mehrmals mit Blut gemischter Schleim. Der Kehlkopfspiegel zeigt ein von hinten her auf den inneren Rand beider Stimmbänder sich erstreckendes linsengrosses rothumsäumtes Geschwür.

Das Wichtigste in dem angeführten Befund ist die Schwangerschaft und die Dimensionen des Beckens. Aus den schwankenden Angaben der N. über Beginn und Verlauf ihrer Schwangerschaft durfte auf deren Dauer nicht geschlossen werden. Die Ausdehnung der Gebärmutter und die Grösse der Frucht berechtigten zu der Annahme, dass die 35ste Woche abgelaufen sei. Der deutliche Descensus uteri würde eine noch vorgerücktere Zeit annehmen lassen, wenn nicht der Tags zuvor unternommene bedeutende Marsch, wie sehr häufig, so auch hier, den Descensus vorübergehend bewirkt haben konnte.

Die äussere Messung und innere Betastung des Beckens liess jede irgend erhebliche seitliche Asymmetrie desselben mit Bestimmtheit ausschliessen. Eine erhebliche Verengerung ergab sich namentlich für den Beckeneingang. Die Baudelocque'sche Conjugata von beinahe 6″ würde

die Annahme einer Conjugata von $2\frac{1}{2}$" zugelassen haben, wenn nicht gerade bei so bedeutenden Verengerungen des Beckens die Dicke der Beckenwände oft mehr als 3" 5"' betrüge. Die innere Diagonalconjugata von 3" liess nach *Michaelis* auf eine Conjugata von 2" 4"', und wenn nach demselben Autor der auffallend spitze Winkel, den die vordere Beckenwand mit der Diagonalconjugata bildet, in unserem Fall in Anschlag gebracht werden durfte, auf eine Conjugata von 2" 3"' schliessen. Die später wiederholt mit dem Vanhuevelschen Instrument vorgenommene Messung der Conjugata ergab jedesmal als deren Länge 2" 2"'. Es wurde hiernach eine Länge der Conjugata von 2" 3"' angenommen. Auch die queren Durchmesser unseres Beckens waren durch die innere Betastung als verengt deutlich zu erkennen und nach den erheblich unter der Norm zurückbleibenden Querdurchmessern des grossen Beckens durfte die quere Verengerung auf mehrere Linien mit Bestimmtheit veranschlagt werden. Das Becken wurde als ein plattes und allgemeinverengtes erkannt. Eine abgelaufene Rhachitis konnte als Grundlage der Deformität mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden.

Es konnte nun bei einer so hochgradigen Beckenverengerung, die sowohl eine natürliche Geburt, als jeden Gedanken an eine Application der Zange von vornherein ausschloss, wohl ganz vorübergehend die Frage auftauchen, ob die Aussichten für Mutter oder Kind durch eine vorzeitige Einleitung der Geburt irgendwie gebessert werden könnten. Bei so weit vorgerückter Schwangerschaft musste die Frage auf das bestimmteste verneint werden. Hätte die N. in der 28sten oder 29sten, auch noch in der 30sten Woche ihrer Schwangerschaft sich vorgestellt, so würde ich die Frühgeburt eingeleitet haben, freilich ohne viel Aussicht auf Erhaltung des Kindes, also fast mit der Bedeutung des künstlichen Abortus, denn schon um diese Zeit musste das Kind erheblicheren Widerstand im Becken finden, als es bei so unvollkommner Entwicklung muthmasslich ertragen konnte, aber für die Mutter wäre die Geburt voraussichtlich eine nur mässig erschwerte gewesen. Zu jeder späteren Zeit der Schwangerschaft wäre die Einleitung der Frühgeburt nicht zu rechtfertigen gewesen. Das Kind hätte nur perforirt und nur mittelst einer sehr schweren Extraction, vielleicht sogar auch so nicht einmal auf dem natürlichen Wege zu Tage gefördert werden können.

Dieser Fall musste noch erwogen werden, ob, wenn das Kind todt zur Geburt kam, der Versuch gemacht werden durfte, das Kind auf natürlichem Wege nach vorausgeschickter Perforation zu extrahiren, oder ob absolute Indication zum Kaiserschnitt vorlag.

Es kann befremden, dass ich die Frage überhaupt aufwerfe, da nach der Messung die Conjugata mehrere Linien unter $2\frac{1}{2}''$ beträgt, und $2\frac{1}{2}''$ kleinster Durchmesser von der Mehrzahl der deutschen Geburtshelfer als die äusserste Grenze betrachtet wird, innerhalb welcher durch das mütterliche Becken ein reifes Kind nach vorausgeschickter Zerkleinerung noch hindurch gezogen werden kann. *v. Scanzoni* zum Beispiel, um gleich die am weitesten anerkannte Autorität anzuführen, spricht diese Ansicht etwas zu bestimmt auf Seite 868, 882 und 896 seines Lehrbuchs der Geburtshülfe (1855 Wien) aus: „es wird wohl heutzutage keinen Geburtshelfer geben, der die Operation (Kephalotripsie des ausgetragenen Kindes) dann noch versuchte, wenn der kürzeste Durchmesser des Beckens weniger als $2\frac{1}{2}''$ beträgt". Ich theile diese Ansicht nicht, sondern glaube, dass *Baudelocque* ganz im Recht war, 2″ Durchmesser als die Grenze der Verengerung anzunehmen, innerhalb deren sein Instrument mit Vortheil für die Mutter angewendet werden kann. Ich spreche das aus, gestützt auf 2 Fälle, in denen ich ausgetragene während der Geburt abgestorbene Kinder (von 19 und von 20 Zoll) durch Becken von 2″ 2‴ Conjugata, nach vorgängiger Zerstückelung des Kopfes mit dem Kephalotrib, auf die Füsse gewendet und extrahirt habe. Beide Becken waren platte rhachitische, das eine im Ausgang ziemlich weit, das andere war durch starke Biegung des Kreuzbeins auch im Ausgang verengt. Der Querdurchmesser des Beckeneinganges war in beiden von normaler Weite. (Ich habe die beiden Fälle in der allgemeinen medicinischen Central-Zeitung mitgetheilt, 1858, Stück 50 und 51 „Ueber die Indication zur Kephalotripsie.")

Es sind nicht allein die Durchmesser des Beckens und die Grössen- und Formverhältnisse des Kindes, es sind auch als drittes Moment die Hände des Geburtshelfers massgebend für die Ausführbarkeit oder Nichtausführbarkeit einer solchen Operation, und mithin für die Feststellung der Indication zu derselben. Mit dem Kephalotrib den vorangehenden Kopf eines reifen frisch abgestorbenen Kindes durch ein Becken von 2″ oder wenig darüber hindurchzuziehen, wird oft misslingen; wem also eine Hand

nicht zu Gebote steht, die nebst vorderem Drittheil des Unterarms eine zweizöllige Conjugata passiren kann, der wird in den Fällen, von denen ich rede, allerdings besser gleich den Kaiserschnitt machen, als nach vergeblichen Versuchen, das Kind auf natürlichem Wege zu extrahiren, Versuchen, die, wenn sie vergeblich ausfallen, für Rettung der Mutter die noch übrigen wenigen Chancen verloren gehen lassen. Wer nach vollzogener Kephalotripsie das Kind auf die Füsse zu wenden im Stande ist, wird es besser an diesen auf natürlichem Wege ausziehen und den Kaiserschnitt um des todten Kindes willen in einer Anzahl von Fällen der Mutter ersparen.

Natürlich gelten die von den genannten Maassen abgeleiteten und abzuleitenden Indicationen nur für die Fälle, wo die Verengerung vorwiegend die eine Richtung betrifft. Bei allgemeiner Verengerung ist der Massstab ein anderer. Auch unser Becken ist platt, aber dabei in nicht unerheblichem Grade allgemein verengt. Die Raumbeschränkung musste schon nach der Messung an der Schwangeren so beträchtlich erscheinen, dass die Indication zum Kaiserschnitt als absolute aufgestellt werden musste. Nur im Fall der Verweigerung der genannten Operation, oder wenn das Kind todt-faul zur Geburt kam, würde ein Extractionsversuch gerechtfertigt gewesen sein.

Die Prognose wurde für die N. ausser den Gefahren, die der bevorstehenden Operation an sich zukommen, noch durch andere Momente getrübt; wenn es nicht gelang, den Hustenreiz und dessen Ursache zu beseitigen, so wurde für die Heilung der Bauchwunde und für Heilung der unausbleiblich zu erwartenden Peritonitis durch die Erschütterung des Bauches die Aussicht sehr fern gerückt; die Existenz des Geschwürs im Kehlkopf, die Dämpfung des Percussionsschalles über der rechten Lungenspitze, die Angaben über die letzte Krankheit der Mutter der N. gaben einem Verdacht auf Tuberkulose einigen Anhalt. Zwar verminderte sich bei zweckmässig regulirtem Verhalten und bei Darreichung narkotischer Mittel der Hustenreiz und die Heiserkeit, doch verlor sich namentlich der erstere nicht ganz. Zu erwähnen ist auch, dass im weiteren Verlauf der Schwangerschaft mehrmals ein nicht unerheblicher Gehalt des Urins an Eiweiss sich zeigte, während andere Male kein Eiweiss im Urin der N. nachgewiesen werden konnte.

Der bei der Aufnahme gefundene Descensus uteri zeigte sich, wie vermuthet, als vorübergehend durch die vorangegangene Strapaze bewirkt; der Uterus ascendirte wieder, sein Grund erreichte die Höhe von 6″ über dem Nabel, so dass er kaum 2 Finger breit unterhalb des Processus xiphoideus stand, wurde von Neuem descendirend zuerst am 6ten März gefunden. An demselben Tage ergab die Untersuchung, dass die bisher bestandene erste Schädellage sich in die zweite umgewandelt hatte, das Kind behielt diese Stellung fortan bei. Wiederholte manuelle und instrumentelle Messung des Beckens ergab immer wieder Bestätigung der früher gefundenen Dimensionen. Der Scheitel der Harnblase behauptete im Zustande der Füllung seinen Stand 3″ über dem Rand der Symphyse, 2″ unter dem Nabel, welcher Umstand für die Stelle des später auszuführenden Schnittes massgebend werden musste.

Nachdem seit 5—6 Tagen Vorwehen, zum Theil sehr belästigend sich eingestellt hatten, so dass Nachts mehrmals $\frac{1}{4}$ gr. Morph. acetic. um Schlaf zu erzielen gereicht wurde, nachdem seit eben der Zeit der noch ein Zoll lange Cervicalkanal dem Finger bis auf die Eihäute, über denen der feststehende Kopf zu fühlen, zugänglich geworden war und in den letzten Tagen sich erheblich verkürzt hatte, traten in der Nacht vom 16ten auf den 17ten März kräftigere Wehen auf. Die früh morgens vorgenommene Untersuchung zeigte den Muttermund fast vollständig geöffnet, die Blase während der Wehen prall, ziemlich weit hervortretend, den Kopf oberhalb des Beckens ausser der Wehe mit dem Finger abzulangen. Die äussere Untersuchung gab dasselbe Resultat wie früher, Herztöne wie bisher oberhalb Nabelhöhe rechts von der Mittellinie laut und frequent durch das aufgelegte Ohr wahrzunehmen. Der günstigste Zeitpunct zur Operation war gekommen.

Die Kreissende, von der Nothwendigkeit einer Operation unterrichtet und über die Chancen für sie und das Kind bei Kaiserschnitt und Perforation in dem oben besprochenen Sinne aufgeklärt, stellte die Wahl der Operation ganz meinem Ermessen anheim. Es wurde alles zur Operation Erforderliche herbeigeschafft, das Operationslager auf einem durch 2 Matrazen erhöhten Bett hergerichtet und während dessen in dem nebenliegenden Auditorium den zahlreich versammelten Zuhörern Indication und Prognose des vorliegenden Falles vorgetragen.

Inzwischen hatten die Herztöne des Kindes an Frequenz und Stärke erheblich abgenommen. Die Kreissende wurde auf das Operationslager gelegt und chloroformirt. Aus der Harnblase, die bis $2\frac{1}{2}''$ unter den Nabel reichte, wurde die nicht erhebliche Menge des Urins mit dem Katheter entleert, durch Percussion die Abwesenheit einer Darmschlinge hinter der vorderen Bauchwand constatirt, und nachdem sich durch Auskultation ergeben, dass, ohne eine etwa eingetretene Lageveränderung des Kindes, auch ausser der Wehe von den vor Kurzem noch vernehmbaren Herztönen des Kindes nichts mehr zu hören war, die Assistenten in üblicher Weise angestellt.

Ausser zahlreichen Studenten und jungen Aerzten waren die Herren Geh. Hofr. *Ried*, Professor *Gerhardt* und Professor *Schillbach* anwesend.

An der rechten Seite der Kreissenden stehend führte ich mit convexem Bistouri ohne Erhebung einer Hautfalte den Schnitt genau in der ziemlich stark pigmentirten weissen Linie durch Haut und Panniculus, $2\frac{1}{2}''$ oberhalb bis $2\frac{1}{2}''$ unterhalb des Nabels, denselben links umgehend. Im untern Ende des Schnittes kam der linke Rand des rechten Pyramidalis oder Rectus zu Tage; sonst wurde nirgend ein Muskel getroffen. Ein zweiter und dritter Schnitt trennten den Rest des Panniculus und die oberen Schichten der Aponeurose; nahe dem oberen Wundwinkel wurde durch letztgenannten Schnitt die ganze Dicke der Aponeurose, welche $\frac{1}{2}$ Linie betragen mochte, und das Peritoneum in $\frac{3}{4}''$ Länge eröffnet. Etwas gelblicher Liquor Peritonei quoll hervor und die auf genannte kurze Strecke freiliegende Vorderfläche des Uterus schob sich regelmässig mit jeder Respiration in der Richtung von rechts oben nach links unten und umgekehrt hinter der Wunde vorbei. Dieselbe sah weisslich-roth aus und liess zahlreiche feine nahe der Oberfläche verlaufende Gefässchen durchschimmern.

Während mit in Eiswasser getauchten Schwämmen die nicht bedeutende venöse Blutung der Schnittfläche gestillt wurde, traten heftige Vomiturition und Erbrechen geringer schleimiger Massen auf, wodurch von links her eine kleine dünne Darmschlinge hervorgedrängt wurde. Die Vomiturition unterbrachen auf etwa 5 Minuten die Operation. Trotz möglichst festen Andrückens der Bauchdecken durch die Assistenten, trotz kräftigen Gegendrängens der vollen Hand gegen die in grösserer Ausdehnung hervorquellende Darmschlinge erreichte dieselbe etwa das Mass von 2 Fuss. Erst nachdem die Vomiturition aufgehört und die Narkose wieder vervollstän-

digt war, während dessen das Darmconvolut mit der vollen Hand gegen die Wunde angedrückt wurde, gelang die Reposition; während ich nämlich nun die Darmschlingen nach rechts oben fixirte, spaltete Geh. Hofr. *Ried* auf der Hohlsonde das Peritoneum mit dem Rest der Aponeurose bis in den unteren Wundwinkel, worauf ich die Darmwindungen zwischen Uterus und linker Wundlefze zurückschob und die Assistenten durch unausgesetzt geübten Druck auf beiden Seiten der Wunde die Reposition zu einer dauernden machten. Die Blutung der Wunde war nur noch unbedeutend; für das schon vor der Operation als in hohem Grade gefährdet erkannte Leben der Frucht ernstlich besorgt, schnitt ieh ohne Zögern mit dem bauchigen Messer in der Länge der Peritonealwunde den Uterus auf etwa $\frac{1}{2}''$ Tiefe ein. Die Wundränder klafften sofort bedeutend und ergossen aus zahlreichen Gefässmündungen continuirliche, nicht pulsirende, nicht über den Rand der Wunde hinaus spritzende Blutströme. Das Uterusgewebe sah weiss, kaum stellenweis röthlich, fast genau wie die Schnittfläche eines gut contrahirten puerperalen Uterus in der Leiche aus. Der Schnitt hatte die Decidua an der einen Stelle erreicht, dieselbe trennte sich ganz langsam von selbst durch die die Wundränder auseinanderziehende Uteruscontraction. Es bedurfte kaum der Nachhülfe des geknöpften Messers, die innerste lockere Schicht des Uterusgewebes bis zum oberen und unteren Wundwinkel hin, den Knopf auf das Chorion gestützt, zu spalten. Die Fruchtblase quoll in Form eines meridian begrenzten Kugelsegments immer höher aus der Wunde hervor und wäre von selbst gesprungen, wenn ich es nicht vorgezogen hätte, sie mit einem leichten Zuge des bauchigen Messers zu spalten. Das Fruchtwasser quoll im Strahle hervor und die linke Schulter des Kindes nebst Oberarm lagen zu Tage, bleich und bewegungslos. Ich ergriff den Arm und zog an demselben in der Richtung nach dem Thorax der Mutter, der Kindeskörper bewegte sich nicht von der Stelle. Ich ging daher sofort mit der rechten Hand in den Fundus uteri, ergriff den linken Fuss, führte ihn in die Wunde und zog daran ohne alle Schwierigkeit, ohne allen Aufenthalt von Seiten des Uterus, das Kind hervor. Dasselbe war bleich, völlig schlaff, bewegungslos, weder Athembewegung noch Herzcontraction durch das Gesicht wahrzunehmen; die Nabelschnur pulsirte schwach und selten. Das Kind wurde abgenabelt und einem Assistenten übergeben.

Der Uterus verkleinerte sich bedeutend, ergoss viel Blut in die Wunde. Die am Nabelstrang eingeführte Hand umging die Placenta rings und fand dieselbe gelöst, so dass sie ohne Mühe durch die Wunde herausgeführt werden konnte. Die Eihäute waren vollständig an derselben vorhanden. Der Uterus blieb noch schlaff und blutete in die Wunde, auch aus den Genitalien floss Blut ab. Nachdem Eiswasser vom Bauch her in den Uterus eingespritzt worden und ein Eisstückchen in den Uterus gelegt war, zog er sich fest zusammen und die Blutung wurde gering. Es wurden 15 Gran Secale cornutum gereicht.

Mittlerweile waren am Kinde frequentere Herzcontractionen wahrgenommen und dasselbe durch Eintauchen in kaltes Wasser zu einzelnen schnappenden Respirationsbewegungen veranlasst worden.

Ich übergab daher die Beobachtung und Fürsorge für die Wunde den anwesenden Collegen, um zunächst die Wiederbelebung des Kindes zu bewirken. Durch abwechselnd wiederholtes Eintauchen in kaltes und warmes Wasser, namentlich aber durch lange fortgesetzte künstliche Respiration (mittelst eigenthümlichen Schwenkens des Kindes an den Schultern) gelang es nach etwa $\frac{1}{4}$ Stunde, regelmässige Athmung und frequente Blutcirculation herzustellen. Als das Kind sein wiedererwachtes Leben nach allen Richtungen mit erfreulicher Lebhaftigkeit dokumentirte, wurde es zu weiterer Wartung der Hebamme übergeben.

Bei der Mutter stand inzwischen die Blutung vollkommen. Der fest zusammengezogene Uterus, oberhalb des Beckeneinganges stehend, reichte mit seinem Fundus etwas über die Höhe des Nabels; seine Wundränder lagen dabei in der Weise an einander, dass die Schnittflächen, mit den inneren Kanten sich berührend, mit der Peritonealfläche nur einen wenig geringeren Winkel als 180° bildend, breit zu Tage lagen. Oberhalb des Fundus lag hinter der Bauchwunde und zum Theil in derselben, bei stärkerer Respirationsbewegung mit Mühe am Vorfallen verhindert, das Netz; auch liess sich ab und zu eine kleine Darmschlinge blicken.

Die Vereinigung der Bauchwunde wurde nun von unten nach oben vorgenommen. Gewichste seidene Bänder von 1‴ Breite wurden mittelst Gräfescher Nadeln beiderseits von innen nach aussen so durch die Bauchwand geführt, dass sie das Peritoneum theils gar nicht, theils nur knapp, die übrige Bauchwand in der Breite eines Centimeters vom Wundrande ab

umfassten. Die unterste Sutur wurde 1″ vom unteren Winkel, die übrigen $\frac{1}{2}$″ von einander entfernt eingelegt, im Ganzen 7 Suturen. Nachdem sie alle gut durchgezogen waren, wurden sie von unten an der Reihe nach mit einem Knoten und einer Schleife auf dem linken Wundrande geknüpft. Im unteren Wundwinkel wurde, bis in das Cavum peritonei reichend ein in Oel getränktes Sindon eingeführt. Die vor der Operation untergelegten Heftpflasterstreifen mussten zum Theil durch neue ersetzt werden. Dieselben wurden in üblicher Weise über die Wunde zwischen den Nähten gekreuzt.

Somit war die Operation um $10\frac{1}{4}$ Uhr vollendet. Sie hatte von dem Hautschnitt an genau 1 Stunde gedauert, die Unterbrechung wegen der Vomituritionen und wegen Wiederbelebung des Kindes mit eingerechnet.

Die Operirte, welche mittlerweile aus der Narkose erwacht war, klagte über Brennen in der Wunde, fühlte sich übrigens wohl, athmete ruhig und frei, hatte eine feuchte, nicht heisse, nirgend kühle Haut und einen vollen weichen Puls von 68 in der Minute. Sie wurde auf das neben das Operationslager gestellte Wochenbett mit erhöhtem Thorax und Steiss gebettet. Jeder weitere Verband unterblieb, über den Bauch wurde ein tellerförmiger Gummibehälter mit Eis gelegt, darüber die Bettdecke. Der Wöchnerin wurden 15 Tropfen Tinctura Opii simplex gereicht, sie wurde auf ihrem Bett in das nebenanliegende mässig verfinsterte Wöchnerinnenzimmer getragen. Ihr Puls ging ohne seine genannten Qualitäten zu ändern auf 60 herunter. Um $10\frac{3}{4}$ Uhr wurde noch eine Dosis Secale von 10 Gran, von da ab zweistündlich $\frac{1}{3}$ Gran Extract. Opii in Emulsion gereicht. Alle 4 Stunden wird der Urin mit dem Katheter entleert, die Eisüberschläge ohne Unterbrechung fortgesetzt.

Bis Mittag halb 4 stieg der Puls stetig zunehmend auf 80 Schläge. Nachmittags klagt Patientin über heftige durchschiessende Schmerzen in der rechten Schulter und von Zeit zu Zeit wehenartige Schmerzen im Unterleib; kurzer trockner Husten belästigt sie. Mittags hat sie ein paar Löffel Hafergrützabkochung gegessen. Gegen Abend stellte sich häufiges Aufstossen und Brechneigung ein. Zum Erbrechen kommt es nicht bei Darreichung von Eisstückchen und kleinen Quantitäten Eiswasser.

Um 7 Uhr ist Puls 86, Temperatur 30,1. Die Wöchnerin äussert Appetit und geniesst einige gekochte Backpflaumen.

10 Uhr Abends ist Puls 96, Temperatur 30,2. Einige Heftpflasterstreifen, welche stark einschnüren, werden gelockert. Nachts 12 Uhr Puls 112, Temperatur 30,5, Respiration auf 48 gestiegen. Einige der oberen Heftpflasterstreifen, welche durch Auftreibung des Leibes sich umgekrämpelt haben und einschnüren, werden durch neue ersetzt.

18. März 4 Uhr früh. Patientin hat von Zeit zu Zeit 15—20 Minuten mit ruhigem Gesichtsausdrucke geschlummert. Puls 96, Temp. 30,5, Respiration 48. Husten nicht häufiger und nicht stärker als die ganze bisherige Zeit.

8 Uhr früh. Es war wieder ab und zu Schlaf da, Patientin rühmt ihr Befinden, Leib ist etwas mehr aufgetrieben, Puls 96, Temp. 30,6, Respir. 48. Auf Verlangen der Wöchnerin wird das Kind, welches inzwischen an einer fremden Brust getrunken hat, angelegt. In den wenig turgescirenden Brüsten findet jedoch keine nennenswerthe Absonderung statt.

12 Uhr Mittags Puls 112, Temp. 31, Respir. 40. Von einem weichen gekochten Ei, auf das Patientin Appetit äussert, geniesst sie nur wenig.

4 Uhr Nachmittags Puls 95, Temp. 32, Respir. 48. Auf dringenden Wunsch der Patientin wurden die Eisüberschläge für einige Zeit ausgesetzt.

Um 5 Uhr gehen durch die Scheide einige Drachmen Blut ab, es wird mit dem vielfach durchlöcherten Scheidenrohr eine laue Wasserinjection (18° R) um die, übrigens unbedeutenden, Coagula zu entfernen, in die Scheide gemacht, und Patientin, der das Lager unbequem geworden ist, umgelegt. Der Hautnabel ist etwas geschwollen, so dass die demselben angehörige zwischen zwei mittleren Heften gelegene Strecke des rechten Wundrandes verlängert ist und den Hautrand der gegenüberliegenden Wundlefze überragt. An dieser Stelle fliesst während des Umlegens etwas gelbliche durchsichtige Flüssigkeit aus. Eine grössere Menge stark blutig gefärbter Flüssigkeit entleert sich aus dem unteren durch das Sindon offen gehaltenen Wundwinkel. Es werden von dem für den Fall einer Blutung bereit gehaltenen Infusum Secale (℥II ʒVI mit ℥II Acid. phosphor.) 2 Esslöffel gereicht an Stelle des inzwischen ausgesetzten Extr. Opii. Einer der oberhalb des Nabels gelegenen Heftpflasterstreifen wird entfernt, auf den Nabel oelgetränkte Charpie gelegt, darüber die Eisumschläge.

6 Uhr. Puls 104, Respiration 32. Herr Professor *Gerhardt* machte darauf aufmerksam, dass über der vorderen und der linken Bauchwand

peritoneale Reibegeräusche mit grosser Deutlichkeit wahrzunehmen waren; die Erscheinung dauert auch am folgenden Tage, in geringerer Intensität, fort.

7 Uhr. Es hat sich wieder blutige Flüssigkeit aus dem unteren Wundwinkel entleert. Infus. Secale wie um 5 Uhr gereicht.

8 Uhr. Puls 104, Temp. 30,4, Respir. 36.

10 Uhr. Puls 104, Temp. 30,1, Resp. 32. Der Ausfluss blutiger Flüssigkeit aus dem unteren Wundwinkel hat sich wiederholt. Es wird die 3te Dosis des Infus. Secale gereicht.

11 Uhr. Mit heftigem Würgen ist das genossene Wasser ausgebrochen worden. Es werden Eisstückchen gereicht, das Erbrechen wiederholt sich nicht. Für die Nacht wird wieder Darreichung der Emulsion mit Extr. Opii angeordnet, statt desselben wird 2 mal, da sich Widerwille gegen die Emulsion zeigt, Morphium acetic. $\frac{1}{2}$ Gran gereicht.

19. März früh 4 Uhr. Puls 120, Temp. 30,4, Resp. 32. Die Wöchnerin hat ab und zu $\frac{1}{2}$ Stunde geschlafen, klagt nichts ausser den früher erwähnten fortdauernden Schmerzen in der rechten Schulter. Der Ausfluss aus der Scheide ist übelriechend, es wird zu den Einspritzungen etwas Chlorwasser hinzugesetzt.

9 Uhr früh. Wöchnerin verlangte nach dem Unterschieber. Es ging ganz geringe Quantität eines dünnen Stuhles mit Blähungen ab.

12 Uhr Mittags. Puls 144, Temp. 31,2, Respir. 40. Wöchnerin klagt heftigen Schmerz im oberen Theil der Wunde, welcher stark gespannt erscheint. Die Heftbänder werden mit Wasser aufgeweicht, das 2te, 3te und 4te Heft von oben werden nach einander aufgebunden und sofort etwas weniger fest wieder geknüpft. Die Wundränder erscheinen vollkommen verklebt, aus der Stichwunde der 3ten Naht quillt etwas gelbliche Flüssigkeit. Patientin fühlt sich wesentlich erleichtert, verlangt nach Milch mit Zucker und geniesst davon.

4 Uhr Nachmittags. Wöchnerin hat über 1 Stunde geschlafen, äussert Drang zum Stuhl. Es wird ein Suppositorium von gewöhnlicher Hausseife eingeführt, worauf nach $\frac{1}{4}$ Stunde ein reichlicher breiiger stark fäculent riechender erbsenfarbener Stuhl erfolgt. Es wird der Wöchnerin auf Verlangen etwas Preisselbeersaft gereicht.

6 Uhr Abends. Puls klein 132, Temp. 31,6, Respir. 56.

8 Uhr. Puls 144, Temp. 31,6, Resp. 52. Brechneigung, Aufstossen und Würgen. Auf einige Löffel schwarzen Kaffee's und Eis hört das Würgen auf. Eine Stunde später wird ohne grosse Anstrengung der Kaffee wieder ausgebrochen. Alle weitere innere Medication ist seit 6 Uhr ausgesetzt, Eispillen werden weiter gereicht. Die Eisumschläge werden, da der Gummiteller durch sein Gewicht lästig wurde, mittelst einer Rindsblase gemacht, dann und wann auf kurze Zeit auf dringenden Wunsch der Kranken ausgesetzt.

Um 8½ Uhr ging ein dünner Stuhlgang ab.

9 Uhr. Puls 140, Temp. 31,6, Respir. 60.

10 Uhr. Puls 140, Resp. 64. Brechneigung wird durch Eispillen nur vorübergehend gemässigt.

11½ Uhr geht wieder ein dünner Stuhl von bräunlicher Farbe ab. Patientin wird sehr unruhig. Ein Hustenanfall verursacht heftigen Schmerz in der linken Unterbauchgegend, der Leib treibt stärker auf, Lockerung der Heftpflasterstreifen giebt keine Erleichterung. Eisüberschläge thun wohl.

12 Uhr. Puls 146. Resp. 64. Ein neuer Hustenanfall dauert gegen ½ Stunde. Morphium acet. ½ Gran lässt keine Wirkung wahrnehmen.

20. März. Um 1½ Uhr geht wieder ein dünner erbsenfarbener Stuhlgang mit Blähungen ab. Unter zunehmenden Hustenanfällen und fortdauernder Brechneigung wird Puls und Respiration immer frequenter.

Um 2½ Uhr Puls kaum fühlbar, Respir. 72. Die Stirn bedeckt sich mit kaltem Schweiss, Nasenspitze und Füsse werden kühl. Patientin klagt nicht, streckt auf Verlangen die Zunge heraus, stützt sich kräftig mit den Armen auf, als sie auf Verlangen höher gelegt wird. Um 3½ Uhr erfolgt der Tod.

Nachträglich zu bemerken ist noch, dass der während des ganzen Krankheitsverlaufs alle 4 Stunden mit dem Katheter entleerte Urin nicht auffallend spärlich war und nur einigemale geringe Mengen Eiweiss enthielt. Faserstoffcylinder wurden im Urin der N. zu keiner Zeit aufgefunden.

Die Section wurde am 21sten März früh 10 Uhr, 30 Stunden nach dem Tode, vom Herrn Professor Dr. *Gerhardt* gemacht, das Sectionsprotokoll lautet:

Kleine, magere, weibliche Leiche mit stark entwickelten Brustdrüsen, ohne Todtenstarre an den oberen Extremitäten; an den unteren

ziemlich ausgeprägte Todtenstarre. Der ganze Rumpf, Beugeseite der Arme, Innenseite der Oberschenkel mit ausgebreiteten Todtenflecken bedeckt. Stark cadaveröser Geruch. Unterleib gleichmässig vorgewölbt, an den Seitentheilen stärker ausgedehnt als in der Mitte, mit Heftpflasterstreifen quer bedeckt, nach deren Entfernung sich in der Mittellinie, den Nabel links umgehend, eine 5″ 1‴ lange, scharfrandige, durch 7 Hefte vereinigte Wunde befindet, aus deren unterem Ende ein eitergetränkter Leinewandlappen hervorhängt. Haut auf 1″ beiderseits von der Wunde missfarbig, feinfaltig während sie am übrigen Abdomen gespannt ist, und mit Sekret bedeckt. Nach der Eröffnung des Abdomen erweist sich diese Wunde als in voller Länge das Peritoneum parietale durchdringend und bis durch das Peritoneum geheftet. An der Innenfläche sind die Ränder auseinander getreten und klaffen auf mehrere Linien Weite.

Das oberste Heft greift nicht in das Peritoneum, das zweite greift ein und hat das Peritoneum auf Weite von 2‴ vereinigt; 3tes hat zwar das Peritoneum gefasst, ist jedoch auf beiden Seiten um einige Linien eingerissen; das 4te hat nur auf der rechten Seite das Peritoneum gefasst; das 5te hat auf beiden Seiten gefasst, ebenso das 6te; das unterste ist oberflächlich angelegt. Der Leinewandlappen am untern Wundwinkel liegt mit seinem untern Ende frei in der Bauchhöhle. Unterer Wundwinkel 6 Ctm. vom Scheitel der Harnblase entfernt. Peritoneum parietale der ganzen vorderen Bauchwand mit lockerem gelben eitrig-faserstoffigen Exsudat belegt, fleckig injicirt, Fascie und Muskeln darunter wohl erhalten. Beleg zunächst der Wunde am reichlichsten, förmlich in Pseudomembran entwickelt, stellenweis bräunlich gefärbt; hier finden sich auch subperitoneale Ekchymosen; am rechten Wundrand ist ein Stück Netz und eine dem Ileum angehörende Dünndarmschlinge, weiter aussen eine 2te angelöthet; auf der rechten Seite findet sich auf dem Peritoneum entsprechend der Anlöthungsstelle des Dünndarms ein geringer Bluterguss. Die vorn anliegenden Dünndarmschlingen sind sämmtlich durch Exsudat unter einander verklebt und an vielen Stellen in Form von Streifen und Flecken injicirt und auch an einzelnen Punkten ekchymosirt.

Beim Eröffnen der Unterleibshöhle kam keine Luft heraus.

Im cavum abdominis etwa ʒV einer dünnen graubraunen mit weissen Flocken und kleinen Blutgerinseln untermengten, übelriechenden Flüssigkeit.

Zwerchfell sehr in die Höhe gedrängt, steht mit seiner grössten Convexität dem 3ten Intercostalraum entsprechend. Rand der Leber bis zur Höhe des 5ten Rippenknorpels hinaufgeschoben. Magen und sämmtliche Darmschlingen sehr ausgedehnt. Leber sehr schlaff, schon cadaverös erweicht, klein, 23 Ctm. breit, 16 Ctm. hoch, 8 Ctm. dick. An ihrer Oberfläche glatt, ohne Spur von Entzündung, jedoch mit zahlreichen dunkelrothen Punkten und sternförmigen Figuren unter der Kapsel, die theilweise Ekchymosen, theilweis ausgedehnten Gefässen entsprechen. Gewebe auf dem Durchschnitt anämisch, grosse Gefässe ziemlich blutleer, Textur gleichmässig, Acini nicht zu erkennen, Farbe blassroth, am linken Lappen noch blasser, gelbgrau; Gallenblase stark gefüllt mit zäher brauner Galle.

Milz von gewöhnlicher Grösse, sehr schlaff, Kapsel überall gleichmässig getrübt, hier und da mit feinen Faserstoffauflagerungen; ihr Gewebe erweicht, faul.

Linke Niere sehr fest von ihrer äusseren Kapsel umschlossen, Tunica propria leicht abziehbar; das Organ etwas klein, an der Oberfläche blass, glatt. Auf dem Durchschnitt Corticalis von den Pyramiden durch eine matte, blassere, gleichmässig gelbgraue Farbe abstechend, Pyramiden an ihrem grösseren breiten Theile stark geröthet, gegen die Papillen zu weisslich, es entleert sich bei Druck gegen die Papillen ungewöhnliche Menge catarrhalischen Sekretes.

Rechte Niere gleichfalls klein, auch hier Kapsel leicht trennbar. Oberfläche blass, an der hintern Fläche unter der Kapsel einige punktförmige Ekchymosen. Auf dem Durchschnitt völlig gleiches Aussehen wie an der linken Niere.

Im Magen grosse Menge stark gallig gefärbter dünner Flüssigkeit, daneben viel Luft. Schleimhaut von braunen Gefässstreifen durchzogen, an vielen Stellen im Zustand weit vorgeschrittener, theils weisser, theils brauner Erweichung. Am Coecum straffe alte Adhäsionen, die zu dem hier weissen, sehnig verdickten Peritoneum parietale führen. Ausserdem eine frische intensive Injektion der Serosa des Coecum.

Sämmtliche Dünndarmschlingen mit dünner, gelb gefärbter, wässriger Flüssigkeit erfüllt. Pancreas von gewöhnlichem Aussehen.

Uterus ragt als faustgrosse Geschwulst 9 Ctm. über die Symphyse, ist gerade in der Mittellinie, vielleicht etwas mehr nach rechts gelagert, zeigt

eine grösste Breite von 12 Ctm., 7 – 8 Ctm. Dicke; rechts von seiner Mittellinie an der vorderen Fläche befindet sich eine 3 Ctm. vom höchsten Punkte beginnende, 7 Ctm. lange, mit ihren äusseren Rändern 6 Ctm. klaffende, mit den innern Rändern aneinander liegende, scharfrandige Wunde, welche bei natürlicher Lage der Theile fast vollständig von der Harnblase bedeckt war. Im retroperitonealen Zellgewebe auf der Aorta einige Blutergüsse. Im Mastdarm ausser einer ziemlichen Quantität eines hellgelben flüssigen Kothes ein Seifenzäpfchen. Serosa zu beiden Seiten des Schnittrandes in geringer Ausdehnung verdickt und etwas missfarbig. Auf dem Grunde an der Abgangsstelle der Tuben dunkelfleckig hyperämisch, sonst ohne Spur von Exsudat, ausser am Cavum recto-uterinum, wo eine papierdünne zusammenhängende Faserstoffmembran das übrigens wenig injicirte Peritoneum bekleidet. An hinterer Fläche des Uterus eine kleine subperitoneale fibröse Geschwulst. Schnittfläche mit einem graurothen, in Fetzen ablösbaren, grossentheils krümlichen, an einzelnen Stellen membranösen Faserstoffexsudat mit reichlicher Bluteinsprengung belegt. Die beim Auseinanderziehen der Schnittränder sichtbare Placentarstelle, so wie auch die Seitenfläche in der Nähe des inneren Schnittrandes mit zottigen Blutgerinseln von schmutzig brauner Farbe belegt. Das rechte Ovarium ziemlich gross, zeigt an seiner Oberfläche ein locker anhaftendes Blutgerinsel und eine fleckige Rosafarbe, auf dem Durchschnitte in seinem untern Ende ein grosses frisches Corp. luteum. Linkes Ovarium an seinem oberen Theile mit faserstoffigem Exsudat belegt, zeigt an seinem untern Theile eine kirschkerngrosse Cyste mit hellem Inhalt, auf dem Durchschnitt mässige Hyperämie des Stroma und wenige kleinere ältere Corp. lutea.

Nach Herausnahme der Beckenorgane mitsammt benachbartem Peritoneum parietale wurde ein genau 2″ 3‴ langes Holzstäbchen zwischen Promontorium und Symphyse geschoben, dasselbe liess einen messerrückenbreiten Zwischenraum.

Bei der Eröffnung der Brusthöhle sinken die Lungen stark zurück und findet sich eine frische Ekchymosirung und zarte Injection auf der obern Fläche des Diaphragma, an einigen Stellen auch Beleg mit dünner Faserstoffmembran. Durch eine solche war die Lingula des linken oberen Lappens angeheftet. Im Uebrigen keine Verwachsung der Pleura. Im Pericardium ½ Esslöffel voll seröser Flüssigkeit. Vordere Ränder, Spitze und

oberer Theil des oberen Lappens beiderseits blass, und etwas stark lufthaltig, grösserer Theil des untern Lappens missfarbig, seine Pleura getrübt, Gewebe auf dem Durchschnitt faul, erweicht, in eine grünbraune, stark sauer riechende, breiige Masse verwandelt, wahrscheinlich Leichenerscheinung. Auf der Pleura dieser Stelle findet sich eine ganz dünne Faserstoffauflagerung. Im zuführenden Bronchus findet sich gleichmässig gefärbte Flüssigkeit, welche dessen Mucosa erweicht hat. Gewebe des obern Lappens mässig bluthaltig, trocken, von hellroth-brauner Farbe, überall in reichlichem Maasse lufthaltig. Auf der rechten Seite völlig gleiches Verhalten wie links. An der rechten Lungenspitze eine schiefrige Induration von der Grösse einer Haselnuss.

Herz gut contrahirt, namentlich linker Ventrikel stark zusammengezogen, desshalb anscheinend das Organ von gewöhnlicher Grösse; linker Ventrikel 1,8 Ctm. dick; seine Papillarmuskeln sehr kurz und dick; das Endocard stark imbibirt, im rechten Ventrikel ein derbes Faserstoffgerinsel und mässige Quantität Cruor. Auffallender Weise das Endocard links weit stärker als rechts imbibirt. Rechter Ventrikel hat eine Dicke der Wand von 0,9 Ctm. Mitralis und Tricuspidalis beide von gewöhnlicher Beschaffenheit, nur erstere an den Spitzen etwas verdickt; Klappen der Pulmonalis normal, ihre Intima stark imbibirt, dunkelroth gefärbt, Aortenklappen normal, leichte fettige Degeneration an einigen punktförmigen Stellen ihrer Intima.

Schleimhaut des Kehlkopfes und des Rachens völlig cadaverös verändert, stark imbibirt, stellenweis erweicht, Epithel in Abschilferung begriffen. Es scheint über dem rechten Arytänoidknorpel eine kleine Narbe zu sitzen, doch ist dies nicht mehr zu beschreiben.

Der Schädel lässt von aussen und auch auf dem bei der Section in gewöhnlicher Weise geführten Durchschnitt eine Formabweichung nicht erkennen. Seine Wand ist an der durchsägten Stelle überall etwas dicker als normal, links dicker als rechts. Die geringste Dicke rechts beträgt 2½, links 3½ Par. Lin., die grösste Dicke der Sägefläche links 5‴. Unterhalb der Sägefläche, in der Gegend der Protuberantia occipit. ext. beträgt die Dicke des Schädels 7½‴. Inhalt der Schädelhöhle ohne erhebliche Veränderungen, das Gehirn cadaverös erweicht.

An beiden Nieren die Harnkanälchen der Corticalis mit trüben aufgequollenen Epithelien, welche stellenweis fettig entartet sind, erfüllt, nur

wenige Malpighische Knäuel erhalten, die meisten mit breiten Bindegewebskapseln umgeben und bedeutend geschrumpft.

Das trockne Becken ist etwas schwerer, seine Knochen ein wenig dicker als die eines normalen weiblichen Beckens; seine Höhe vom Sitzhöcker zum Hüftbeinkamm beträgt beiderseits 7″ 3‴. Die vorderen oberen Hüftbeinstacheln stehen 8″, die ausgeschweiftesten Puncte der Hüftbeinkämme 9″ 6‴ von einander ab. Der Abstand der vorderen von den hinteren oberen Hüftbeinstacheln jeder Seite beträgt 5″ 3‴, die S-förmige Schweifnng der Hüftbeinkämme ist stärker als normal. Der Abstand der vorderen Hüftbeinstacheln von den hinteren der andern Seite ist je 7″ 3‴. Die hinteren Hüftbeinstacheln sind 2″ 9‴ von einander entfernt. Die Höhe des kleinen Beckens vom Sitzhöcker zum horizontalen Schambeinast beträgt 3″ 3‴, die Höhe der allerdings etwas geschrumpften Symphyse nicht ganz 1″ 6‴, die Höhe der hinteren Beckenwand 4″, die tiefste Aushöhlung derselben 1″ 7‴. Das Promontorium liegt 6‴ über der Ebene des Beckeneingangs, sein kürzester Abstand von der vorderen Beckenwand beträgt 2″ 4‴. Die Spitze des Steissbeins steht von der vorderen Beckenwand 2″ 1‴ ab. Die Beweglichkeit des Kreuz-Steissbeingelenks scheint durch unmittelbare Berührung der Cornua sacralia fast aufgehoben, die Verbindung zwischen erstem und zweitem Steisswirbel ist frei. Der Schambogen entspricht einem Winkel von beinahe 90°, der grösste Raum zwischen den Tubera Ischii beträgt 3″ 8‴, der Abstand der Spinae Ischii 3″ 6‴. Die vordere Beckenwand bildet mit der Conjugata einen Winkel von 123°, der Beckeneingang ist stark geneigt. Der Querdurchmesser des Beckeneingangs misst 4″ 7‴. Die übrigen Durchmesser des Beckeneinganges sind aus der beigegebenen Zeichnung ersichtlich; das Kreuzbein, von fast normaler Breite, misst im Beckeneingang 3″ $11\frac{1}{2}$‴; es kommt also die erhebliche Verengerung fast ausschliesslich auf die bedeutend verkürzten Darm- und Schambeine. Die Länge der Linea arcuata ist beiderseits völlig gleich, sie misst von der Hüftkreuzbeinfuge zur Mitte der Schamfuge jederseits 4″ 2‴, sie ist aber links stärker geschweift als rechts, dadurch wird die Schamfuge etwas links von der Medianebene geschoben; auch ist das rechte Schambein etwas stärker als das linke. Eine geringe Asymme-

trie spricht sich auch am Kreuzbein aus; dasselbe zeigt eine geringe skoliotische Biegung, deren grösste Convexität auf den rechten Rand des obersten Kreuzwirbels fällt. Eine ebenso geringe compensatorische Ausbiegung der Lendenwirbelsäule hat ihre grösste Convexität am linken Rand des 3ten Lendenwirbelkörpers.

Das Becken ist als allgemeinverengtes plattes zu bezeichnen, an welchem rhachitische Bildung nicht sehr ausgeprägt ist. Die Vermuthung einer frühen Verknöcherung der Darm-Schambeinverbindung liegt nahe, doch bin ich noch nicht in der Lage, meine Vermuthungen über die Genese des vorliegenden Beckens genügend zu begründen.

Ueber das Kind ist noch zu berichten, dass dasselbe, männlichen Geschlechts, am 17ten März, dem Tage der Geburt, 18½" Pariser Maass in der Länge, 12½" Kopfumfang, 5 Pfund 27 Loth Zollgewicht hatte. Am 31sten Mai mass der Knabe 21" 3"', hatte einen Kopfumfang von 17" und wog 11 Pfund 2½ Loth. Er gedeiht vortrefflich an der Brust einer Amme neben deren eigenem Kinde.

Es ist meine Absicht nicht, an den mitgetheilten Fall eine kritische Abhandlung über den Kaiserschnitt anzureihen, theils deshalb, weil aus dem mitgetheilten von mir eingeschlagenen Verfahren meine Ansicht über den Werth dieses oder jenes anderweitigen Vorschlags von selbst erhellet, theils weil ich bei der Mannichfaltigkeit der in verschiedenen Fällen eintretenden Eventualitäten mich nicht hinreichend berechtigt fühle, aus der einen Erfahrung allgemeine Gültigkeit beanspruchende Folgerungen zu ziehen. Nur über wenige Puncte, für die ich aus der mitgetheilten Beobachtung eine Correctur oder Bestätigung meiner eigenen Ansicht nehmen zu dürfen glaube, will ich zum Schluss wenige Worte hinzufügen.

Es ist von einigen Seiten in der Meinung, dass die Naht des Peritoneums ein wesentlich die Entzündung steigerndes Moment sei, der Vorschlag ausgegangen, das Peritoneum bei Schliessung der Bauchwunde nicht mit in die Suturen zu fassen, während Andere bekanntlich sogar den Uterus nähen wollten. Der erstere Vorschlag hatte a priori manches für sich.

Ich habe, jener Meinung einige Bedeutung beilegend, und um dabei doch von der Festigkeit der Vereinigung nicht zu viel preiszugeben, nur mit einigen der Suturen und nur knapp das Peritoneum gefasst. Weder im Verlauf der Krankheit, noch durch die Section war ersichtlich, dass von den das Peritoneum fassenden Nähten ein grösserer Reiz ausgegangen sei, als von den das Peritoneum schonenden; die Festigkeit der letzteren war, wie an der schon ziemlich faulen Leiche nur um so deutlicher ersichtlich war, eine entschieden geringere. Ich halte es daher, den Lehren *Graefe's*, *Kilian's*, *v. Scanzoni's* gemäss für das Zweckmässige, mit allen Suturen in der ganzen Breite der Naht das Bauchfell zu fassen.

Ich legte mehr Suturen durch die 5″ lange Bauchwunde, als meist geschieht, in der Absicht, der Vereinigung grössere Festigkeit zu geben, damit ich bei der voraussichtlichen peritonitischen Auftreibung des Leibes nicht allzusehr auf die Wirkung der Heftpflasterstreifen angewiesen sei. Die Function des Zwerchfells, an sich durch die Peritonitis bedeutend beeinträchtigt, kann unter diesen Umständen durch feste Constriction des Unterleibes nahezu aufgehoben werden. Es ist daher wünschenswerth, dass man mehr noch als in meinem Fall, bauend auf die Festigkeit, die man der Naht gab, bei fortschreitender Peritonitis den Heftpflasterverband lockern und so die Respiration frei geben kann.

Die vielgerühmte wohlthätige Wirkung spontan eintretender und künstlich hervorgerufener Stuhlgänge bei Peritonitis nach früher gemachten Erfahrungen bezweifelnd bin ich, wie seitdem bei anderen Peritonitiden der Wöchnerinnen, so auch in dem vorliegenden Fall, bestrebt gewesen, die Darmbewegungen durch Opium möglichst zu sistiren; nur wenn die Kothanhäufung im untersten Theil des Darms sehr belästigte, beförderte ich durch Klystir oder Stuhlzäpfchen dessen Entleerung. Wenn ich in vielen günstig abgelaufenen Peritonitiden der Wöchnerinnen eine Bestätigung der Richtigkeit dieser Therapie erblickte, so möchte ich ebendahin auch den vorliegenden lethal abgelaufenen Fall deuten; denn der Eintritt der Stuhlgänge fiel mit der üblen Wendung der Krankheit nahe zusammen, oder, um die genannte Theorie in die Deutung aufzunehmen, die Peritonitis wendete sich dem lethalen Ende von der Zeit an zu, wo das Opium seine Wirkung auf die Darmbewegung versagte.

Die Resultate der Beckenmessung an der lebenden Frau stimmen ziemlich genau mit den durch die Autopsie gewonnenen. Die mit dem Finger gemessene Diagonalconjugata von 3″ würde auf 2″ 4‴ Conjugata mit Bestimmtheit gedeutet worden sein, wenn nicht die sehr bedeutende Neigung der vorderen Beckenwand eine Linie weniger anzunehmen bestimmt hätte. Die mit dem Vanhuevelschen Instrument (von den mir bekannten dem einzigen zur inneren Beckenmessung brauchbaren) vorgenommene Messung der Conjugata ergab bei wiederholten Messungen zwar verschiedene unmittelbar gewonnene Maasse (weil über der Haut der vorderen Beckenwand bei verschiedenen Messungen verschiedene Puncte fixirt wurden), aber deren Differenz (die Conjugata vera) betrug jedesmal genau 2″ 2‴. Die 2‴, um welche dieses Maass von dem des trockenen Beckens abweicht, sind wohl mit Bestimmtheit auf die Weichtheile, welche das Vanhuevelsche Instrument mit misst, zu rechnen. Das Instrument hat sich also wieder in unserem Falle glänzend bewährt als ein wichtiges Mittel, im einzelnen Fall die Grenze zwischen den Indicationen zum Kaiserschnitt, zur Perforation und zur Zange, soweit dieselben vom Becken abhängen, festzustellen. Ueber die Grenze der absoluten Indication zum Kaiserschnitt nahm ich schon aus dem vorliegenden Fall Gelegenheit zu reden. Ueber die Grenzen der Indication für Kaiserschnitt und für Anwendung der Zange sei mir noch ein Wort gestattet.

In der ausserklinischen Praxis ist es wohl fast das Häufigere, dass zum Kaiserschnitt erst nach vorausgegangenen sogenannten „schonenderen“ Entbindungsversuchen geschritten wird. Es ist diese Entwicklungsart der Indication zum Kaiserschnitt im einzelnen Fall so plausibel, dass in den Augen der Laien unter den Aerzten (sit venia verbo) sogar ein gewisses Odium auf einen Fall fällt, wo, wie in dem vorliegenden, ohne die Unmöglichkeit, durch das betreffende Becken das Kind auszuziehen, practisch demonstrirt zu haben, zum Kaiserschnitt geschritten wird.

Welches sind nun diese „schonenden“ Entbindungsversuche? meistentheils die Application der Zange, weil meist, auch in Kaiserschnittbecken, der Kopf vorliegt. Es handelt sich bei Geburten, wo die Indication auf Kaiserschnitt um des lebenden Kindes willen, gegenüber der Möglichkeit der Zangenoperation, in Frage kommt, um Becken, deren kleinster Durchmesser (meist die Conjugata) bei übrigens günstigen Dimensionen wenig über oder unter $2\frac{3}{4}$″, nach Andern nahe unter 3″ misst. Dass der Kopf,

Grösse erkannt werden kann, mit in Betracht kommt, versteht
Mag man nun $2\frac{3}{4}''$, wie z. B. *Busch*, oder 3″, wie z. B.
im Allgemeinen als Grenze der Indication zum Zangengebrauch
immer wird man sich sagen müssen: will man durch ein Be-
$2\frac{1}{4}''$ bis 3″ den Kopf eines ausgetragenen Kindes ziehen, so muss
sehr stark ziehen. Ich habe z. B. vor drei Jahren durch ein plattes
rachitisches Becken, dessen wiederholte Messung mit Vanhuevels Instru-
ment 2″ 10‴ Conjugata ergiebt, welches also mit Abrechnung der Weich-
theile 3″ Conjugata messen wird, ein grosses ausgetragenes Kind gezogen.
Dasselbe hatte am rechten Stirnbein, welches am Promontorium vorbeige-
gangen war, eine tiefe Impression, die jetzt im 3ten Lebensjahr sich ziem-
lich ausgeglichen hat. Ist die Kraft des Zugs, die in einem solchen Fall
erforderlich ist, um Erfolg zu erwarten, vergeblich angewendet worden,
so ist das Leben des Kindes zu zweifelhaft geworden, um die Mutter sei-
netwillen der Gefahr des Kaiserschnittes auszusetzen; da tritt die Indica-
tion zur Kephalotripsie ein: will man aber diese Kraft nicht aufwenden,
weil man das Becken für zu eng hält, so macht man besser den Kaiser-
schnitt um des ungefährdeten Kindes willen und unterlässt die Application
der Zange. Wer nur alle paar Monate oder alle Jahre einmal dazu kommt,
ein Becken auf seine Dimensionen zu untersuchen, und in dem Fall be-
finden sich doch viele Aerzte, dem liegen in der Schwierigkeit der Diagnose
Zweifel genug für die Indication; die Rathlosigkeit wird gross, wenn man
noch die Grenzen der Indication in ihrer Beziehung zur Diagnose
verwischt. Ich halte es für sehr gefährlich und ungerechtfertigt, wenn man,
wie z. B. *v. Scanzoni* a. a. O. S. 897 für irgend welche Fälle die Indica-
tion stellt, einen „vorsichtigen“ Gebrauch der Zange dem Kaiserschnitt
vorauszuschicken. Vorsichtig soll die Zange in allen Fällen angewendet
werden, ein gelinder Zug mit der Zange kann in Fällen, wo der Kai-
serschnitt mit Recht in Frage steht, nie zum Erfolg führen. Es kann
also ein solcher Rath nur die Fälle mehren, wo entweder nach ungenügen-
dem Gebrauch der Zange ohne Noth der Kaiserschnitt gemacht, oder wo
bei unzweckmässiger Weise applicirter Zange der indicirte Kaiserschnitt
unter weniger günstigen Verhältnissen doch noch gemacht werden muss.
In beiden Fällen werden die Mütter, im letztern auch das Kind mehr als
nöthig gefährdet. Die Indicationen zur Anwendung der Zange

[illegible] lässt sich aus. Hat der Geburtshelfer [illegible] Ueberzeugung gewonnen, dass [illegible] nur noch die Perforation [illegible] ohne den Versuch, so ist [illegible] Kaiserschnitt indicirt. Ich gebe gern zu, dass [illegible] in der Indication verzeihlich ist, [illegible] unvollständiger Diagnose beruhend, wenn [illegible] Kaiserschnitt gemacht wurde; entweder ist [illegible] Kaiserschnitt war nicht indicirt.

Erklärung der Zeichnungen.

[illegible] des *Beckens* ist ohne Durchschneidung desselben nach genauer [illegible] und Uebertragung der mit Bleistreifen abgenommenen Con[illegible] Punct *a* ist im vorderen Rand des rechten Schambeins gelegen [illegible] des Beckeneinganges = 2″ 4‴. *T* ist der Punct, in welchem [illegible] Durchmesser des Beckeneingangs die Medianebene trifft.

[illegible] des *Beckeneinganges* ist senkrecht auf *a—p* aufgenommen. *t* und *t* [illegible] Endpuncte des grössten Querdurchmessers, *o* und *o'* die Puncte, von [illegible] schrägen Durchmesser genommen sind. Die Puncte springen stärker hervor [illegible], wahrscheinlich durch starkes Eintrocknen der Ligamenta iliosacra [illegible] wenig nach hinten gerückt ist. *i* und *i'* sind die Puncte des Beckeneingangs [illegible] dem Tuberculum iliopectineum entsprechen, *S* die Mitte der Schamfuge. *a* und [illegible] die gleichbezeichneten Puncte der Profilzeichnung.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below.